

# DAMPAK PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI BAGI MASYARAKAT UMUM

Evizal Abdul Kadir<sup>a</sup>, Sri Listia Rosa<sup>b</sup> dan Sonya Parlina Rizki<sup>c</sup>

<sup>a,b,c</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universita Islam Riau, Pekanbaru, Riau, 28284, INDONESIA

Penulis Koresponden: Evizal Abdul Kadir (e-mail: evizal@eng.uir.ac.id)

**ABSTRAK** Perkembangan Teknologi Internet pada era modern sekarang ini semakin pesat. Internet telah membawa perkembangan teknologi menjadi sangat cepat. Segala bentuk Informasi dapat menyebar luas dalam hitungan detik ke seluruh penjuru dunia tanpa batas sehingga internet bukan lagi merupakan kebutuhan kalangan tertentu saja tetapi sudah menjadi kebutuhan masyarakat luas. Pertanyaan yang sering muncul adalah apakah fasilitas internet ini sudah bisa dinikmati oleh semua lapisan masyarakat secara merata khususnya di sekolah-sekolah ?. Kenyataannya semua itu butuh waktu yang terkadang lama, belum lagi masalah pembangunan infrastruktur jaringan internet yang masih tergolong mahal. Untuk semua orangtua mengawasi anak setiap bermain komputer karena pada saat ini penggunaan komputer sesuatu yang tidak dapat dihindari. Perhatikan bahwa komputer juga punya efek-efek tertentu, termasuk pada fisik seseorang. Karena perhatikan juga masalah tata ruang dan pencahayaan. Cahaya yang terlalu terang dan jarak pandangan terlalu dekat dapat mengganggu indera penglihatan anak. Pilihlah program edutainment atupun games sesuai dengan kemampuan anak dan usia.

**KATA KUNCI** Teknologi informasi, masyarakat, dampak

## 1. PENGANTAR

Teknologi informasi merupakan salah satu hal yang tidak akan lepas dari kehidupan manusia. Karena teknologi informasi ini sudah ada sejak berabad-abad lalu dan hingga kini masih terus berkembang. Tanpa adanya teknologi informasi, manusia akan kesulitan untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi. Kini teknologi informasi berkembang begitu cepat seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan. Teknologi informasi dan komunikasi ini memiliki banyak sekali peranan dan dampaknya dalam berbagai bidang, terutama pada bidang hiburan. Pada saat ini perkembangan teknologi sangat pesat contohnya seperti games, video, handphone, internet dsb. Teknologi bukanlah sesuatu yang mutlak bermanfaat, teknologi tetap ada sisi buruknya.. Akibat pesatnya teknologi tersebut membuat kita menjadi sangat tergantung dengan yang namanya teknologi, terutama internet. Bagi sebagian orang kadar kebahagiaan diukur dengan koneksi internet tanpa batas selama 1 x 24 jam x 30 hari x 12 bulan dan seterusnya.

Website statik, adalah salah satu bentuk website yang isi didalam website tersebut tidak dimaksudkan untuk di update secara berkala, dan biasanya di maintain secara manual oleh beberapa orang yang menggunakan software editor. Ada 3 tipe kategori software editor yang biasa dipakai untuk tujuan maintaning ini, mereka adalah :

- Elemen 1 Penyunting teks. Contohnya adalah Notepad atau TextEdit, dimana HTML diubah didalam program editor tersebut.
- Elemen 2 WYSIWYG editor. Contohnya Microsoft Frontpage dan Macromedia Dreamweaver, dimana situs di edit menggunakan GUI (Graphical User Interface) dan format HTML ini secara otomatis di generate oleh editor ini.
- Elemen 3 Editor yang sudah memiliki templat, contohnya Rapidweaver dan iWeb, dimana, editor ini membolehkan user untuk membuat dan mengupdate websitenya langsung ke server web secara cepat, tanpa harus mengetahui apapun tentang HTML. Mereka dapat memilih templat yang sesuai dengan keinginan mereka, menambah gambar atau obyek, mengisinya dengan tulisan, dan dengan sekejap mereka sudah dapat membuat situs web tanpa harus melihat sama sekali kode-kode HTML
- Sebuah website dynamic adalah website yang secara berkala, informasi didalamnya berubah, atau website ini bisa berhubungan dengan user dengan berbagai macam cara atau metode (HTTP cookies atau Variabel Database, sejarah kunjungan, variabel sesi dan lain-lain) bisa juga dengan cara interaksi langsung menggunakan form dan pergerakan mouse. Ketika web server menerima permintaan dari user untuk memberikan halaman tertentu, maka halaman

tersebut akan secara otomatis di ambil dari media penyimpanan sebagai respon dari permintaan yang diminta oleh user. Sebuah situs dapat menampilkan dialog yang sedang berlangsung diantara dua user, memantau perubahan situasi, atau menyediakan informasi yang berkaitan dengan sang user.

Ada banyak jenis sistem software yang dapat dipakai untuk meng-generate Dynamic Web System dan Situs Dynamic, beberapa diantaranya adalah ColdFusion (CFM), Active Server Pages (ASP), Java Server Pages (JSP) dan PHP, bahasa program yang mampu untuk meng-generate Dynamic Web System dan Situs Dinamis. Situs juga bisa termasuk didalamnya berisi informasi yang diambil dari satu atau lebih database atau bisa juga menggunakan teknologi berbasis XML, contohnya adalah RSS. Isi situs yang statis juga secara periodik di generate, atau, apabila ada keadaan dimana dia butuh untuk dikembalikan kepada keadaan semula, maka dia akan di generate, hal ini untuk menghindari kinerjanya supaya tetap terjaga. Gambar 1 menunjukkan proses penggunaan media Information and Communication Technology untuk melakukan aktivitas sehari-hari.



Gambar 1. Contoh penggunaan media social yang umum pada remaja

**2. DASAR TEORI**

Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat umum baik di perkampungan maupun di kota-kota, dalam hal ini kegiatan di fokuskan kepada warga binaan lembaga pemsayarakatan Dumai agar setelah keluar nanti bisa paham tentang dampak teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi Informasi dan Komunikasi memiliki beberapa dampak terhadap anak. Dari hal tersebut dapat kita golongkan menjadi 2 golongan, yaitu dampak positif dan dampak negatif.

**2.1 Dampak Positif**

- Anak-anak dapat menggunakan perangkat lunak pendidikan seperti program-program pengetahuan dasar membaca, berhitung, sejarah, geografi, dan sebagainya. Tambahan pula, kini perangkat pendidikan ini kini juga diramu dengan unsur hiburan (entertainment) yang sesuai dengan materi, sehingga anak semakin suka.
- Membuat anak semakin tertarik untuk belajar.
- Dapat menjadi solusi bagi para orangtua yang memiliki anak yang merasa mudah bosan untuk belajar.
- Dapat menambah wawasan.
- Memudahkan anak-anak untuk mendapatkan banyak ilmu tambahan lewat internet.

**2.2 Dampak Negatif**

- Anak-anak bisa ketergantungan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi.
- Anak-anak akan cenderung mengerjakan tugas sendiri dengan bantuan internet dari pada belajar berkelompok yang disitu banyak sekali hikmah-hikmah yang terkandung dalam nilai kebersamaan.
- Dapat terpengaruh kedalam pergaulan yang tidak baik karena kurang control dari teman ataupun dari orang tua.
- Anak-anak bisa saja secara tidak sengaja mengakses situs-situs pornografi.
- Mengurangi sifat sosial manusia karena cenderung lebih suka berhubungan lewat internet daripada bertemu secara langsung (face to face).
- Kemungkinan besar tanpa sepengetahuan orangtua, anak 'mengonsumsi' games yang menonjolkan unsur-unsur seperti kekerasan dan agresivitas. Banyak pakar pendidikan mensinyalir bahwa games beraroma kekerasan dan agresi ini adalah pemicu munculnya perilaku-perilaku agresif dan sadistis pada diri anak.

## 2.2 Peran penting Orang Tua

Untuk semua orangtua mengawasi anak setiap bermain komputer karena pada saat ini penggunaan komputer sesuatu yang tidak dapat dihindari. Perhatikan bahwa komputer juga punya efek-efek tertentu, termasuk pada fisik seseorang. Karena perhatikan juga masalah tata ruang dan pencahayaan. Cahaya yang terlalu terang dan jarak pandangan terlalu dekat dapat mengganggu indera penglihatan anak. Pilihlah program edutainment ataupun games sesuai dengan kemampuan anak dan usia. Gambar 2 menunjukkan lokasi pelaksanaan kegiatan di Rutan Dumai.



Gambar 2. Pelaksanaan program di Rutan Dumai

## 3. METODOLOGI

Keamanan anak saat bermain komputer sangat diperhatikan terutama dari bahaya listrik. Jangan sampai terjadi konsleting atau kemungkinan kesetrum terkena bagian tertentu dari badan Central Processing Unit (CPU) komputer. Bermain komputer bukan satu-satunya kegiatan bagi anak. Jangan sampai anak kehilangan kegiatan yang bersifat sosial bersama teman-teman karena terlalu asik bermain komputer. Solusi yang tepat untuk menghadapi masalah masalah yang di jelaskan dalam masalah ini adalah peran orang tua. Karena disini peranan dari kedua orang tua sangatlah penting. Kedua orang tua diharapkan dapat membimbing dan mengawasi anak-anaknya dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Sehingga anak-anak dapat mengerti hal apa saja yang termasuk hal yang baik dan hal yang kurang baik. Dan disini juga terdapat beberapa cara untuk mencegah dampak-dampak negatifnya.

Orangtua lah yang seharusnya mengenalkan internet pada anak, bukan orang lain. Mengenalkan internet berarti pula mengenalkan manfaatnya dan tujuan penggunaan internet. Karena itu, orangtua terlebih dahulu harus 'melek' media dan tidak gaptak. Gunakan software yang dirancang khusus untuk melindungi 'kesehatan' anak. Misalnya saja program nany chip atau parents lock yang dapat memproteksi anak dengan mengunci segala akses yang berbau seks dan kekerasan. Letakkan komputer

di ruang publik rumah, seperti perpustakaan, ruang keluarga, dan bukan di dalam kamar anak. Meletakkan komputer di dalam kamar anak, akan mempersulit orangtua dalam hal pengawasan. Anak bisa leluasa mengakses situs porno atau menggunakan games yang berbau kekerasan dan sadistik di dalam kamar terkunci. Bila komputer berada di ruang keluarga, keleluasaannya untuk melanggar aturan pun akan terbatas karena ada anggota keluarga yang lalu lalang. Tanamkanlah nilai kebersamaan terhadap sesama, karena kebersamaan akan mewujudkan hubungan serta emosi yang sangat dekat.



Gambar 3. Penggunaan TIK pada masyarakat

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan adalah pendampingan secara intensif dengan tahapan sebagai berikut:

1. Ceramah tentang dampak positif dan negatif dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).
2. Diskusi dan Tanya jawab tentang teknologi informasi dan komunikasi (TIK)..
3. Demo dari komputer tentang situs atau web yang berdampak baik dan buruk.
4. Kesimpulan.

#### **4. HASIL DAN PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan dengan penyampaian materi, diskusi dan tanya jawab berjalan dengan baik dan lancar. Pertemuan tatap muka dengan metode ceramah dan demonstrasi, dilanjutkan tanya jawab ini sangat antusias diikuti oleh peserta kegiatan yang berada di RUTAN Dumai.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh 10 orang dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Pokok pembahasan yang disampaikan terdiri:

1. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK)
2. Dampak baik dan buruk TIK
3. Manfaat TIK bagi masyarakat

Kegiatan yang diawali dengan ceramah dan demonstrasi ini kemudian dilanjutkan tanya jawab. Program pengabdian pada masyarakat berupa sosialisasi kepada masyarakat umum khususnya kepada warga RUTAN ini diharapkan dapat menambah informasi, pengetahuan, dan masyarakat paham bisa di sampaikan kepada masyarakat lainnya. Hasil pengabdian dan presentasi ini akan bermanfaat bagi masyarakat, dalam peningkatan informasi tentang TIK yang selama ini tidak begitu mengerti. Disamping itu dengan adanya pengabdian ini akan menambah wawasan masyarakat, terutama kepada remaja dan anak-anak untuk memahami manfaat TIK dan hal-hal positif.



(a)



(b)

Gambar 4. Lokasi pelaksanaan pengabdian (a) rutan dumai (b) suasana dalam rutan dumai

## 5. KESIMPULAN

Program kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diselenggarakan dengan baik dan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun meskipun belum semua peserta dari RUTAN sudah tau dan mengetahui baik materi yang disampaikan. Kegiatan ini mendapat sambutan sangat baik terbukti dengan keaktifan peserta mengikuti pendampingan dengan tidak meninggalkan tempat sebelum waktu presentasi berakhir.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut:

1. Keberhasilan target jumlah peserta pengabdian
2. Ketercapaian tujuan pengabdian
3. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan
4. Kemampuan peserta dalam memahami materi.

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian perlu ditambah agar tujuan kegiatan dapat tercapai sepenuhnya, tetapi dengan konsekuensi penambahan biaya pelaksanaan. Oleh karena itu biaya LPM sebaiknya tidak sama antara beberapa tim pengusul proposal, mengingat khalayak sasaran yang berbeda pula.
2. Adanya kegiatan lanjutan yang berupa presentasi dan demo langsung sejenis selalu diselenggarakan secara periodik sehingga dapat meningkatkan wawasan warga binaan di RUTAN.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Islam Riau yang telah mendukung kegiatan ini melalui pengabdian internal dengan kontrak Nomor: 513/KONTRAK/LPM-UIR/12-2015.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alter, S. (1992). *Information System: A Management Perspective*. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc.
- Alter, S. (2002). *The Information System: The Foundation of E-Business (4th ed.)*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Arbiansyah, G., Kristianto, D., Neneng. (2010). *Pemetaan Model Tata Kelola Teknologi Informasi Yang Menunjang Strategi Dan Visi Organisasi Di Indonesia Pada Bank Swasta XYZ*. Seminar Nasional.
- Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010), (hal. 133-137). Yogyakarta.
- Husni, (2004), *Implementasi Jaringan Komputer dengan Linux Redhat 9*, Andi, Yogyakarta.
- Winarno Sugeng, (2010), *Jaringan Komputer dengan TCP/IP*, Modula. Bandung.